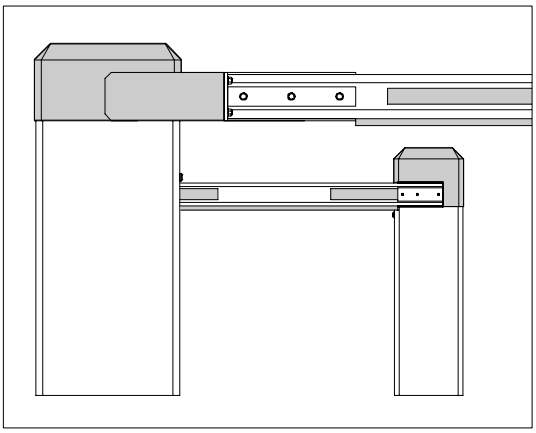
ELKA

SYSTÈMES DE BARRIÈRES
AUTOMATISMES PORTAILS COULISSANTS
AUTOMATISMES PORTAILS BATTANTS
AUTOMATISMES PORTES DE GARAGES
LOGIQUES DE COMMENDES
TÉLÉCOMMANDES

Montage et manuel d'emploi



Barrières

ES 25 – ES 25HS – ES 30HS – ES 30 – ES 40 – ES 40S – ES 50 – ES 50S – ES 60 – ES 80

	Index	Pages
1.	**Caractéristiques techniques ES 25 - ES 40S**	2
1.1.	Dimensions pour montage ES 25 – ES 40S	2
1.2.	Montage ES 25 – ES 40S	3
2.	**Caractéristiques techniques ES 50 - ES 80**	4
2.1.	Dimensions pour montage ES 50 – ES 80	4
2.2.	Montage ES 50 – ES 80	5
3.	**Platine électronique MO 63**	6
3.1	Raccordements	6
3.2.	Autre raccordements	7
3.3	Affichages lumineux	7
4.	Fonctions de la logique de commande MO 63	8
5.	Test des barrières cellules	9
6.	Mode de programmation	9
6.1.	Apprentissage du temps de cheminement et du temps d'ouverture	9
6.2.	Apprentissage du code de le télécommande / annulation	10
7.	Connexions électriques externes	10
8.	Vue dans la barrière	11
9.	Dépannage	13
10.	Exemples de boucles magnétiques	15
11.	Maintenance de la barrière	17
12.	Accessoires particuliers (lyre escamotable et lyre de repos avec fixation magnétique)	18
13.	Consignes générales de sécurité	22

1. Caractéristiques Techniques ES 25-ES 40S

Applications	
Applications pour...	- Garages, accès parking ou de camping - Accès industriels - Zones de sécurités - Douane, gare de paie et autres...
Commande par...	- Bouton poussoir, lecteur de cartes magnétiques, commande de table etc. - Télécommande - sans mains – collection de données - boucles d'inductions
Sécurités	- Contrôle de force pour barrière fermé - Déverrouillage de sécurité / sécurité contre vandalisme - Connexion des systèmes de sécurité externe

Caractéristiques générales	
Tension d'alimentation	230V / 50Hz
Absorption de courant	2,5A (max.)
Durée de mise en circuit	100%
Classe de températures	-20°C à +70°C
Platine électronique	MO 63
Mesures de la carrosserie (L/H/P)	350x300x1100mm
Fondation	550x500x800mm
Fixation de la lisse	Gauche ou droits
Carrosserie	Aluminium
Mécanique	Acier, galvanisé

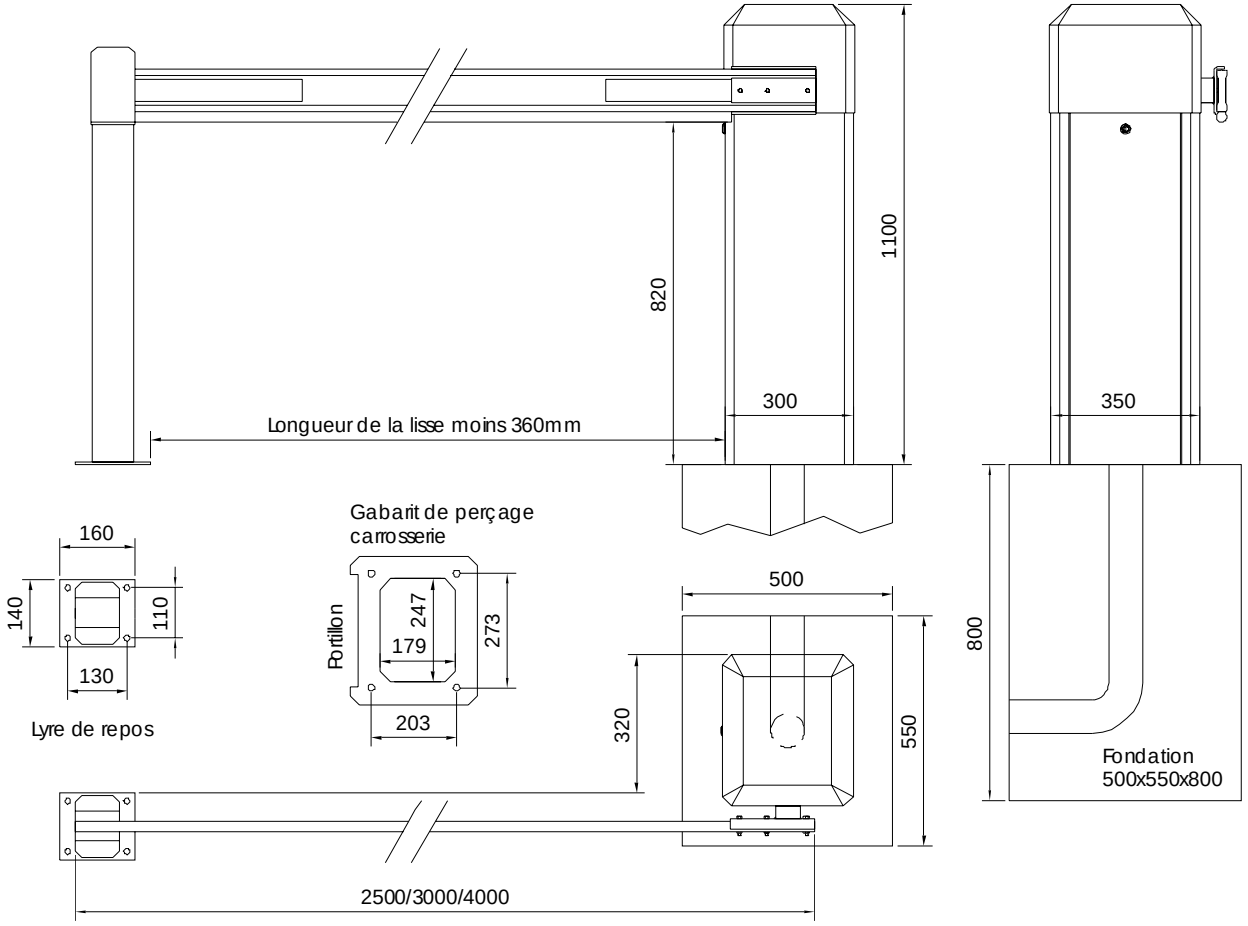
Caractèristiques	ES 25*	ES 25HS*	ES 30HS*	ES 30*	ES 40*/ES 40S*
Puissance absorbée	0,37kW	0,37kW	0,37kW	0,26kW	0,25kW
Rapidité de mouvement	env. 1,4s	env. 0,9s	env. 1,4s	env. 2,3s	env. 3,2s
Lisse longueur maximum	2.500mm	2.500mm	3.000mm	3.000mm	4.000mm
Longueur réelle	2.280mm	2.280mm	2.780mm	2.780mm	3.780mm
Inversion de mouvement	raccordable	raccordable	raccordable	raccordable	raccordable
Poids lisse ☐/○ (environ)	4 / 2kg	4 / 2kg	4,7 / 2,3kg	4,7 / 2,3kg	6 / 3kg
Poids de la barrière (environ)	47,5kg	47,5kg	47,5kg	47,5kg	50kg

*** pour traffic à véhicule essentiellement**

.

Les consignes de sécurités doivent être respectées!
Dans la carrosserie se trouvent des pièces en mouvement qui peuvent causer des blessures. La barrière doit seulement être mise en marche si la carrosserie est fermée!

1.1. Dimensions pour montage ES 25 – ES 40



1.2. Montage ES 25 – ES 40S

a) Avant de couler la fondation, il faut poser soit un câble enterré ou suffisamment de tuyau en matière plastique pour la pose ultérieur d'un câble terrestre.
Le socle doit impérativement se trouver hors du sol. Elle doit être d'une surface horizontale de 500 x 550mm (si possible supérieure de 30mm au moins par rapport au niveau de la route).

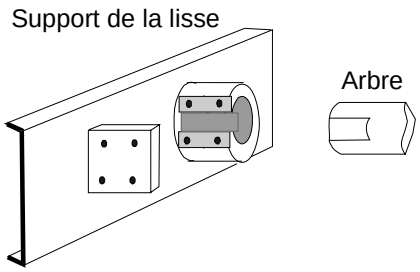
b) A l'aide du gabarit de perçage qui fait partie de la livraison, vous pouvez couler les boulons aux endroits adéquats dans la fondation ou après le durcissement de la fondation, percer des orifices pour les chevilles de fixation.

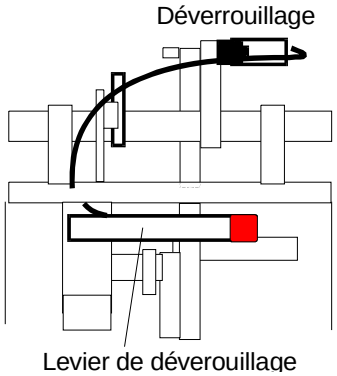
c) Vous pouvez également procéder de la même façon pour les clamps de fixation qui font partie de la livraison. Les clamps de fixation permettent un déplacement ultérieur de la barrière, pour la mise à niveau final.

<u>Remarque</u>: lors de la livraison, la barrière est fermée. La porte est orientée en direction de passage

d) Fixez la barrière sur la fondation.

e) Fixez le support de la lisse. Serrez d'abord les vis supérieures, puis les vis inférieures et resserrez toutes les quatre vis à 35 Nm. Les vis et écrous de fixation livrés forment – en même temps – un point destiné à la rupture et doivent seulement être remplacé par les mêmes types de vis et écrous (vis **M 8 x 45 ISO 4762 12.9**, écrou hexagonal **M 8 ISO 4032 5-2**)





f) Vous pouvez ouvrir la barrière en cas de coupure de courant, en tirant sur le levier de déverrouillage. La lisse peut alors être ouverte à la main. Pour verrouiller la barrière, il faut tirer à nouveau sur le levier de déverrouillage et diriger la lisse à la main vers le bas.

g) Réalisez une marche d'essai avec la lisse. Ensuite vous pouvez au cas échéant, rajuster les commutateurs de fin de course. Après avoir modifiez les commutateurs de fin de course, rajustez les butées inférieurs et supérieurs.

h) Activez le mode d'apprentissage (voire 6.1.)

La platine électronique MO 63 est reliée à la borne plate (X1) par une fiche dans la barrière, elle est également reliée à tous les micro - interrupteurs dans la tête de la barrière. Les raccordements électriques se font à la borne plate (X1). A la livraison de la platine dans une barrière, la limite de mouvement et une temporisation d'ouverture de 5 secondes ont été programmées.

Coupez impérativement le courant si vous modifiez le circuit de codage!

2. Caractéristiques techniques ES 50 - ES 80

Applications	
Applications pour...	- Garage, accès parking ou de camping - Accès industriels - Zones de sécurité - Douane et gare de paie etc.
Commande par...	- Bouton poussoir, lecteur de cartes magnétiques, commande de table. - Télécommande - sans mains – collection de données - Boucles d'induction
Sécurité	- Contrôle de force si la barrière est fermée - Déverrouillage de sécurité / sécurité contre vandalisme - Connexion pour système de sécurité externe

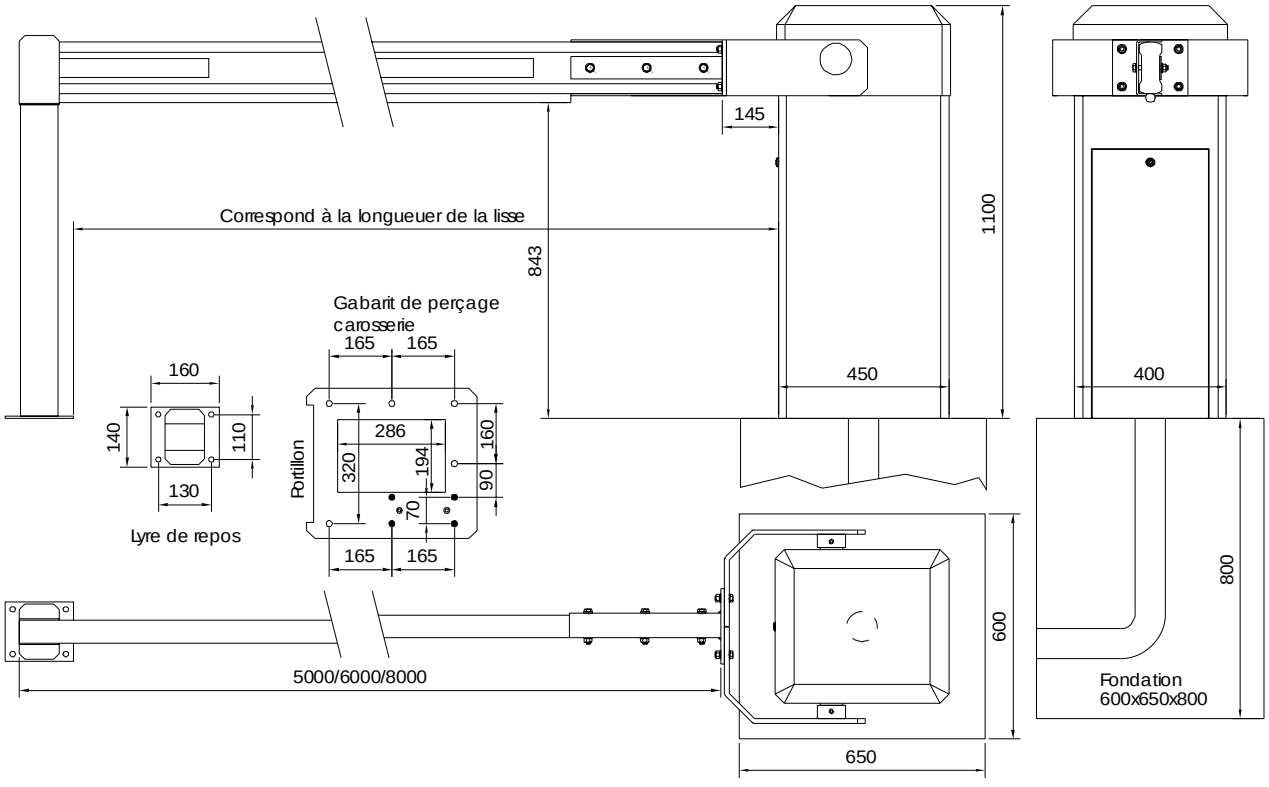
Caractéristiques générales	
Tension d'alimentation	230V / 50Hz
Absorption de courant	2,5A (max.)
Durée de mise en circuit	100%
Classe de températures	-20°C à +70°C
Platine électronique de commande	MO 63
Mesures de la carrosserie (L/H/P)	400x450x1100mm
Fondation	600x650x800mm
Fixation de la LISSE	Central
Carrosserie	Aluminium
Mécanique	Acier, galvanisé

Caractéristiques	ES 50*	ES 50S*	ES 60*	ES 80*
Puissance absorbée	0,26kW	0,37kW	0,26kW	0,26kW
Rapidité du mouvement	ca. 4,0s	ca. 4,0s	ca. 5,5s	ca. 8,5s
Lisse longueur maximum	5.000mm	5.000mm	6.000mm	8.000mm
Longueur réele	5.140mm	5.140mm	6.140mm	8.140mm
Lyre de repos ou escamotable	nécessaire	nécessaire	nécessaire	nécessaire
Inversion du mouvement	raccordable	raccordable	raccordable	raccordable
Poids de la lisse ☐/○ (ca.)	10 / 9kg	10 / 9kg	16,5 / 11kg	23 / 18,5kg
Poids de la barrière (ca.)	110kg	110kg	115kg	118kg

*** pour traffic à véhicule essentiellement**

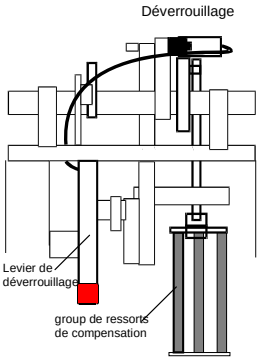
Les consignes de sécurités doivent impérativement être respectées. Dans la carrosserie se trouvent des pièces en mouvement qui peuvent causer des blessures. La barrière doit seulement être mise en marche si la carrosserie est fermée.

2.1. Dimensions de barrières ES 50 - ES 80



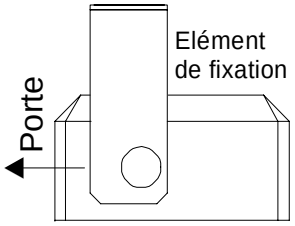
2.2. Montage ES 50 - ES 80

a) Avant de couler la fondation, il faut poser soit un câble enterré (veuillez respecter le nombre de fils électriques) ou suffisamment de tuyau en matière plastique pour la pose ultèrieure. La fondation doit impérativement ce trouver hors du point de gel. Elle doit avoir une surface horizontale de au moins 600 x 650mm.



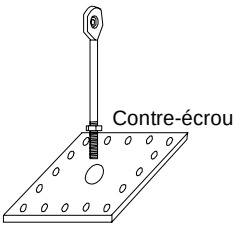
b) Le déverrouillage de la barrière pendant le montage – ou en cas de coupure de courant – se fait avec le levier de déverrouillage. La lisse peut alors être ouverte à la main. En position verticale le boulon enclenche automatiquement. Pour verrouiller, tirez à nouveau sur le levier.

c) A l'aide du gabarit de perçage qui fait partie de la livraison, vous pouvez couler les boulons aux endroits adéquats dans la fondation ou après le durcissement de la fondation, vous pouvez percer des orifices pour les chevilles pour fort tonnage. Fixez la barrière sur la fondation. Veillez absolument à placer la carrosserie perpendiculairement pour garantir un fonctionnement parfait. L'encrage aux points signalés en gras fixe simultanément les crochets inférieures du groupe de ressorts de compensation (chapitre 2.1).



d) Les éléments de fixation de la mâchoire sont différents à droite et à gauche. A la livraison, la barrière est en position ouverte, les éléments de fixation doivent donc être montés verticalement vers le haut. Lors du montage orientez le moyeu de façon à ce l'écart le plus grand soit tournez vers la porte. Tenez compte des indications sur les autocollants aux fixations. Montez les éléments de fixations de la lisse aux deux extrémités de l'arbre principal. Fixez le logement de la lisse aux éléments de fixations. De cette façon, ils sont solidement attachés l'un à l'autre.

e) Enlevez l'écrou de réglage du groupe ressorts de compensation. S'il faut raccourcir la lisse, adaptez selon les tableaux suivants le nombre de ressorts de compensation. Veillez à répartir régulièrement les ressorts de compensation. Le tableau stipule, à titre indicatif les données qui peuvent être le cas échéant, corrigées selon e). Il est interdit d'utiliser un seul ressort. Les ressorts doivent être contrôlés régulièrement. Si nécessaire ils doivent être ajustés ou remplacés.



Écrou de réglage

Tableaux – Nombre de ressorts

Nombre de ressorts pour ES 50 / ES 50S longueur de la lisse [mm]	3.000	3.500	4.000	4.500	5.000
sans accessoires	2	2	2	3	3
avec lyre escamotable	2	2	3	3	4
avec râtelier pendant 75	2	3	4	4	5
avec râtelier pendant 75 et lyre escamotable	3	3	4	5	5

Nombre de ressorts pour ES 60 / ES 80 longueur de la lisse [mm]	4.000	4.500	5.000	5.500	6.000	6.500	7.000	7.500	8.000
sans accessoires	3	4	5	6	6	8	10	11	12
avec lyre escamotable	4	5	6	6	6	10	11	12	13
avec râtelier pendant 75	5	6	7	8	9	12	13	15	17
avec râtelier pendant 75 et lyre escamotable	5	6	7	8	9	12	14	16	18
avec râtelier fixe 150	7	8	10	11	13	x	x	x	x
avec râtelier double pendant 150	7	9	11	13	15	x	x	x	x

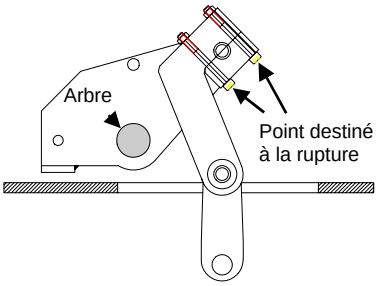
Les valeurs ci dessous sont seulement valables pour **les barrières avec lisses rondes**

Nombre de ressorts pour ES 50 - ES 80 Longueur de la lisse [mm]	3.000	4.000	4.500	5.000	5.500	6.000	7.000	8.000
sans lyre escamotable	2	3	3	4	4	5	10	11
avec lyre escamotable	2	3	4	4	5	6	11	12

f) Après avoir réalisé tous les raccords électriques, vérifiez que le groupe ressorts n'a pas de contact avec l'arbre principal de la barrière. L'écrou de réglage doit complètement être démonté. Positionnez la barrière en position fermée et fixez la lisse. Déverrouillez la barrière et positionnez la lisse à la verticale. Revissez alors l'écrou de réglage et tendez le groupe ressorts de compensation. Fermez la barrière à la main. Si la tension de ressorts est correcte, la lisse se place à 45° le cas échéant, ajustez avec l'écrou de réglage). Verrouillez à la main la barrière.

ATTENTION! La lisse ne en position fermée ne doit pas être pressée vers la haut par la lyre escamotable ou la lyre de repos! Au cours d'un déverrouillage de sécurité, pressez la lisse légèrement vers le bas.

g) La protection contre du vandalisme des les barrières ES 50 à ES 80 est constitué d'un levier intermédiaire en deux pièces, qui se brise en cas de surcharge. La protection n'est activée que lorsque la lisse est poussée violemment vers le haut. Dans ce cas, les deux points destinés à la rupture de la lisse sautent et le levier intermédiaire se détache en deux parties au palier supérieur. A ce moment la lisse est séparée du moteur et de l'engrenage et s'élève grâce aux ressorts de compensation jusqu'à un angle de 45°. Quand la protection contre vandalisme a été activée, il faut échanger tous les éléments de protection contre vandalisme. Ne remplacez jamais les écrous de protection contre d'autres écrous. Assurez en plus les écrous avec une colle spéciale.

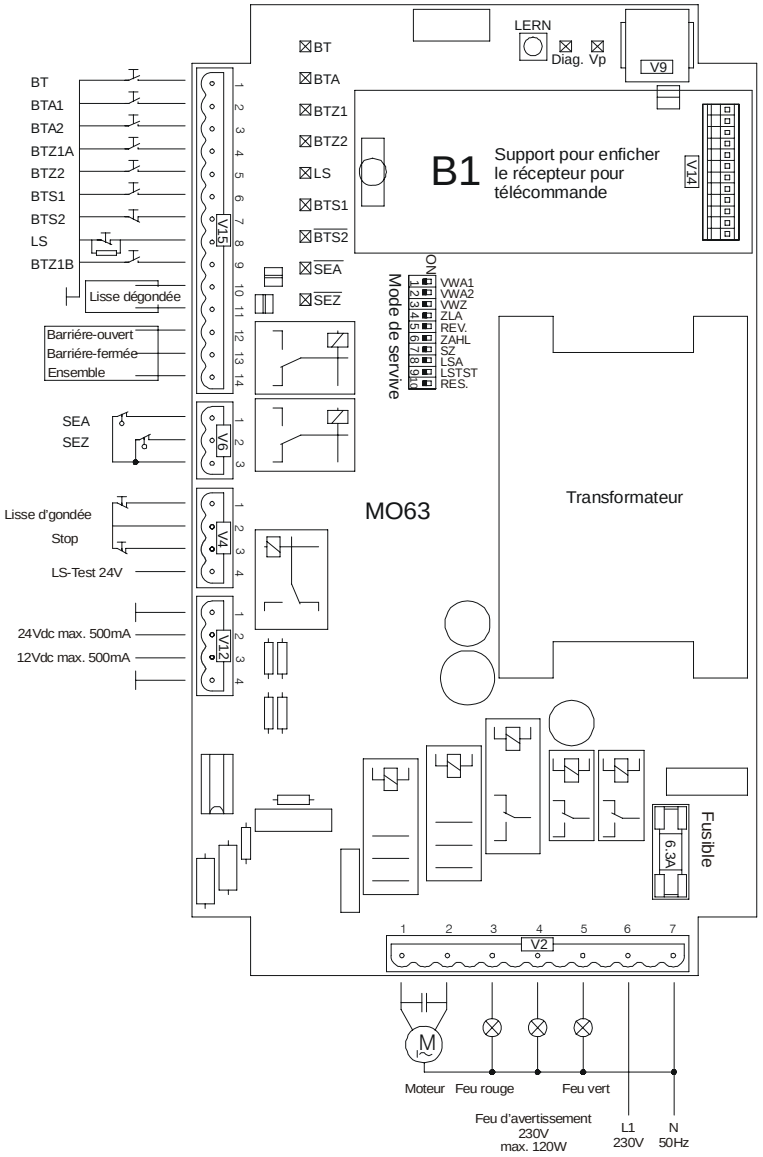


h) Activez le mode d'apprentissage (voire 6.1).

La platine électronique MO 63 est reliée à la borne plate (X1) par une fiche dans la barrière, elle est également reliée à tous les micro - interrupteurs dans la tête de la barrière. Tous les raccordements électriques sont réalisés à la borne plate (X1). A la livraison, la platine électronique est programmée avec une limite de mouvement et un délai d'ouverture de 5 secondes.

Coupez impérativement le courant si vous modifiez le circuit de codage!

3. Platine électronique MO 63



3.1. Raccordements

BT **Touche de commande** (fermeture– V15.1 – **X1/5h**)
La séquence de commande de BT dépend du mode de fonctionnement de la fermeture automatique et de la fonction de comptage. Si la fermeture automatique est activée ou si la fonction de comptage est désactivée, la barrière se ferme avec BT au cas ou elle est ouverte. Sinon elle s'ouvre.
Si l'alimentation automatique est bloquée et la fonction de comptage est activée, l'ouverture se fait seulement avec BT. Une fermeture par BT n'est pas possible.

BTA1 **Touche de commande ouverture 1 et 2** (fermeture– V15.2 – **X1/6h** et V15.3 – **X1/6b**)
BTA2 Si un des contacts BTA1 ou BTA2 est ouvert et l'autre est fermé, une commande d'ouverture est donnée et la barrière s'ouvre. Si la barrière est ouverte et BTA1 ou BTA2 sont actionnés la barrière ne peut pas être fermée (fonction de durée d'ouverture) La durée d'ouverture n'est pas prolongée par BTA.

BTZ1A **Touche de commande fermé 1A et 1B** (fermeture– V15.4 – **X1/7h** et V15.9 – **X1/10b**)
BTZ1B Une commande de fermeture est donnée, si BTZ1A est fermé pendant que BTZ1B est ouvert ou BTZ1B est fermé, si BTZ1A est ouvert. En position finale fermée, l'état des contacts BTZ1B et BTZ1A est évalué. Si au moins un des contacts est fermé, la barrière ne peut pas être ouverte (fonction de verrouillage).

BTZ2 **Touche de commande fermée 2** (fermeture– V15.5 – **X1/7b**)
Une commande de fermeture est donnée si le contact est ouvert.

BTS1 **Touche de commande stop 1** (fermeture– V15.6 – **X1/4h**)
Si le contact est fermé, la barrière s'arrête. Les commandes déjà programmées sont annulées. La fermeture automatique est bloquée jusqu'à ce que une nouvelle commande est donnée.

BTS2 **Touche de commande stop 2** (ouverture – V15.7 – **X1/8b**)
Si le contact est ouvert, la barrière s'arrête. Les commandes déjà programmées sont annulées. La fermeture automatique est bloquée jusqu'à ce que une nouvelle commande est donnée.

LS **Cellule photoélectrique** (ouverture – V15.8 – **X1/9b**)
Si la barrière cellule donne l'avertissement d'un obstacle, la barrière ne peut pas être fermé. Aucun contrôle ne se fait à l'ouverture. Si pendant la fermeture un avertissement d'obstacle est donné, le LS donne une commande d'ouverture. La barrière s'arrête et inverse son mouvement. D'autres fonctionnements de la barrière cellule dépendent du mode de fonctionnement de la fermeture automatique de la barrière cellule ainsi que de du test des cellules.

3.2. Autres raccordements

Ls émetteur 24V	V4.4	X1/26h	Alimentation pour émetteur de barrière cellule 24V (seulement pour **test LS**).
Ls émetteurGnd	V12.1	X1/26b	Connexion de la masse pour émetteur de barrière cellule (seulement pour **test LS**).
Uext +24V	V12.2	X1/1b	24Vdc stabilisé. Ensemble avec V12.1 max. 500mA. Avec limitation d'intensité de courant et contrôle.
Uext +12V	V12.3	X1/3b	12Vdc stabilisé max. 500mA. Avec limitation d'intensité de courant et contrôle.
Gnd	V12.4	X1/2b	Connexion de la masse pour Uext.
Indication ouverte	V15.12	X1/11h	Indication position finale ouverte. V15.12 est lié en position finale avec V15.14.Le contact se ferme au moment ou le feu vert est actionné. Alimentation 24V / 1A maximum.
Indication fermée	V15.13	X1/12h	Indication position finale fermée. V15.13 est lié en position finale avec V15.14. Le contact se ferme au moment ou le feu rouge est actionné. Alimentation 24V / 1A maximum.
	V15.14	X1/11b	Connexion commun pour indication de la position finale.
Moteur ouvert	V2.1	X1/20	Connexion du moteur pour mouvement ouvert.
Moteur fermé	V2.2	X1/22	Connexion du moteur pour mouvement fermé. Moteur: 230V max. 7A.
Feu rouge	V2.3	X1/13h	Le feu rouge est allumé si la barrière est fermé. Le feu rouge est aussi allumé pendant le pré signalement en position finale avant l'ouverture. Autrement le feu rouge est éteint (max. 120W).
Feu d'avertissement	V2.4	X1/14h	Le feu d'avertissement est allumé en cas de mouvement ou de pré signalement (max. 120W).
Feu vert	V2.5	X1/15h	Le feu vert est allumé si la barrière est ouverte. Pendant le pré signalement, le feu vert est éteint (max. 120W).
L1	V2.6	X1/17b	Phase L1, tension du réseau 230V 50Hz autres connexions: X1/ 16h, 16b, 17h, 17b
N	V2.7	X1/19b	Conducteur neutre N, tension du réseau 230V 50Hz autres connexions: X1/ 13b, 14b, 15b, 18h, 18b, 19h, 19b

3.3. Affichage lumineux

Designation du LED	Couleur	Fonction
BT	Vert	Est illuminé si le contact BT est fermé ou si un récepteur avec décodeur reçoit un signal.
BTA	Vert	Est illuminé si le contact BTA1 ou BTA2 est fermé.
BTZ1	Vert	Est illuminé si le contact BTZ1A ou BTZ1B est fermé.
BTZ2	Vert	Est illuminé si le contact BTZ2 est fermé.
BTS1	Vert	Est illuminé si le contact BTS1 est fermé.
BTS2	Vert	Est illuminé si le contact BTS2 est fermé.
LS	Vert	Est illuminé si un avertissement est donné par la barrière cellule.
SEA	Vert	Est illuminé si le contact SEA est fermé.
SEZ	Vert	Est illuminé si le contact SEZ est fermé.
Vp	Jaune	Est illuminé si la tension d'alimentation est actionnée.
Diag	Jaune	Indication pour diagnose et indication pour télécommande.

4. Fonctions de la logique de commande

Réglez les commutateurs de mode de service S1 à S9 uniquement après avoir débranchez la platine électronique.

4.1. Pré signalement avant l'ouverture (S1 et S2=VWA)

Si le pré signalement est actionné avant l'ouverture, le feu de pré signalement est mis en circuit tout de suite après que la commande d'ouverture à été donné. La barrière s'ouvre seulement après l'écoulement du temps de pré signalement.

S1 non actionné et S2 non actionné: Aucun pré signalement.
S1 non actionné et S2 actionné: 1,5s de pré signalement avant l'ouverture.
S1 actionné et S2 non actionné: 4,0s de pré signalement avant l'ouverture.

4.2. Pré signalement avant la fermeture (S3=VWZ)

Si le pré signalement est actionné avant la fermeture, le feu de pré signalement est mis en circuit et la barrière se ferme seulement après l'écoulement du temps de déblayage.

S3 non actionné: Aucun pré signalement.
S3 actionné: 4,0s pré signalement avant la fermeture.

4.3. Fermeture automatique (S4=ZLA)

La barrière en position ouverte se ferme automatiquement après l'écoulement de la durée d'ouverture programmée. Une fermeture prématurée de la barrière avec BT, BTZ est possible. Si un commande d'arrêt est donnée pendant l'ouverture, l'alimentation automatique est bloquée et libérée à nouveau à la donnée d'une nouvelle commande. BTA1, BTA2 ou LS tiennent la barrière en position finale ouverte aussi après l'écoulement du temps d'ouverture.

Si BTA1, BTA2 ou LS ne sont plus actionnés et le temps d'ouverture est écoulé, la barrière se referme tout de suite (le temps d'ouverture n'est pas prolongé).

S4 non actionné: Fermeture automatique est non actionné.
S4 actionné: Après l'ouverture la barrière se referme suite à l'écoulement du temps d'ouverture programmé (programmation de 0s à 300s).

4.4. Gestion de la puissance (S5=REV)

A la programmation du temps de fonctionnement du moteur, la puissance absorbée par le moteur est déterminée. Si pendant le fonctionnement, la lisse heurte un obstacle et se bloque, la logique de commande s'interrompe et ouvre à nouveau.

S5 non actionné: La barrière heurte un obstacle et s'arrête et s'ouvre à nouveau.
S5 actionné: La barrière heurte un obstacle et s'arrête (sans inversement de mouvement).

4.5. Fonction de comptage (S6=ZÄHL)

Les commandes ouvert et fermé sont comptées par la logique de commande.

S6 non actionné: Sans fonction de comptage. Après deux commandes d'ouverture l'une faisant suite à l'autre, la barrière se ferme après une commande de fermeture.
S6 actionné: Après deux commandes d'ouverture l'une faisant suite à l'autre, la barrière se ferme seulement après la deuxième commande de fermeture (pas possible avec une mise en marche à une touche).

4.6. Gestion cycle barrière (S7=SZ)

Si une commande de fermeture est donnée pendant l'ouverture, la barrière s'ouvre complètement puis se referme ou elle se referme tout de suite.

S7 non actionné: Le mouvement d'ouverture est effectué complètement avant de suivre une commande de fermeture.
S7 actionné: La barrière en mouvement d'ouverture inverse le mouvement et se referme tout de suite (pas possible avec une mise en marche à une touche).

4.7. Fermetures automatique des barrières cellules (S8=LSA)

La barrière cellule donne une commande de fermeture si l'obstacle quitte la barrière cellule.

S8 non actionné: La fermeture automatique de la barrière cellule est éteinte. Une fonction de fermeture par la boucle B3/2 n'est pas possible.
S8 actionné: A chaque fois qu'un obstacle libère la barrière cellule, la barrière se ferme

4.8. Test des barrières cellules (S9=LSTST)

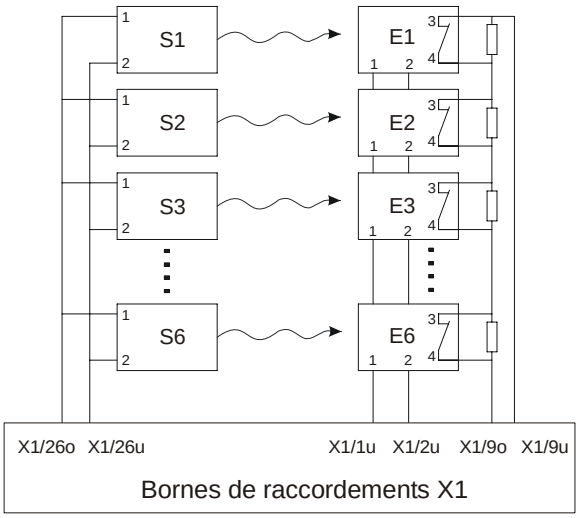
Avant chaque mouvement de fermeture, il est possible de contrôler les barrières cellules.

S9 non actionné: Le test des barrières cellules est désactivé.
S9 actionné: Les barrières cellules sont testées avant chaque fermeture.
Attention: Il faut faire avant tout l'apprentissage du test des barrières cellules.

5. Test des barrières cellules

Avant d'effectuer un mouvement de fermeture il est possible de faire contrôler le fonctionnement de barrières cellules. Le test se fait en deux phases. Pendant la première phase, l'émetteur de la barrière cellule est mis hors circuit et révisé de façon à ce que au cours de 2,5s le récepteur de la cellule signale un obstacle.
Pendant la deuxième phase, l'émetteur de la cellule est mis en service et révisé, de façon à ce que le récepteur signale qu'il n'a aucun obstacle.
Si un défaut paraît pendant la première phase, la cellule est fautive et un signalement est donné sur la diode diagnostic (6 clignotements) Si un défaut paraît pendant la seconde phase, on admet un obstacle. La fermeture est interrompue. Le signalement d'un défaut n'est pas donné.

On peut connecter et tester jusqu'à 6 barrières cellules à la logique de commande MO 63. Il faut seulement monter tous les relais de sortie des récepteurs dans une rangée. Pour pouvoir effectuer les tests, il faut connecter une résistance de **1kΩ** parallèlement au contactes des relais de chaque récepteur.



La logique de commande MO 63 doit connaître le nombre de cellules connectées. Il est donc nécessaire de faire l'apprentissage du test des cellules (S9=EIN) et celui du cheminement de la barrière.

6. Mode de programmation

La logique de commande doit connaître les paramètres suivants:
- Temps de fonctionnement pour l'ouverture et pour la fermeture
- Valeur de la puissance nécessaire pour l'inversion du mouvement
- Nombre de cellules connectées, si un test des cellules est a effectué
- Durée d'ouverture avant la fermeture automatique
- Code de communication

A la livraison, le temps de fonctionnement ainsi qu'une durée d'ouverture de 5s sont déjà programmés.

6.1. Programmation du temps de fonctionnement, des barrières cellules, et de la durée d'ouverture

a) Pressez la touche de programmation pendant trois secondes. Peu après la diode de diagnostic commence à clignoter pour confirmer.

b) Pressez à nouveau la touche de programmation. Si un test des barrières cellules est à effectuer (S9=ein) la logique de commande mémorise le nombre de barrières cellules connectées. La diode de diagnostic clignote au tact des secondes, puis l'apprentissage des temps de cheminement débute automatiquement. La mémorisation des temps de fonctionnement débute tout de suite, si le test des barrières cellules n'est pas à effectuer.

c) La diode de diagnostic est illuminé pendant la mémorisation des temps fonctionnement. Si la barrière ne se trouve pas en position fermée, elle se ferme maintenant. La barrière s'ouvre peu après, pour faire la mémorisation du temps de fonctionnement nécessaire pour l'ouverture. La diode de diagnostic commence après à clignoter au tact des secondes et la logique de commande mémorise le temps d'ouverture désiré.

d) Après que le temps d'ouverture désiré est écoulé, pressez à nouveau la touche d'apprentissage. La barrière se ferme et mémorise des temps de fonctionnement nécessaire pour la fermeture ainsi que la valeur limite pour l'inversion du mouvement. Toutes les valeurs sont alors mémorisées.
La diode de diagnostic s'éteint et la programmation est accomplis.

6.2. Programmation de la radio - télécommande

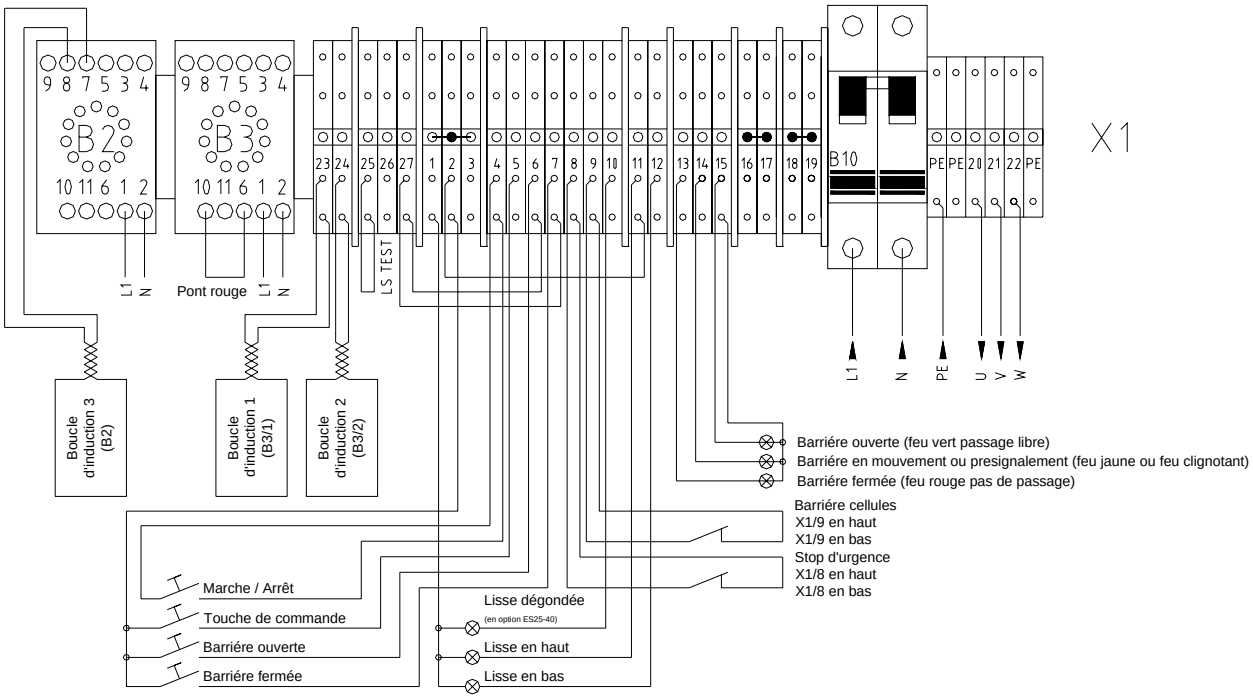
Pressez la touche de programmation pendant trois secondes jusqu'à ce que la diode de diagnostic commence à clignoter. Pressez le canal conforme de la télécommande. La logique de commande mémorise le code radio. La diode de diagnostic est illuminée pendant que l'émetteur est actionné. Le code radio est mémorisé (il reste mémorisé même si le réseau de transmission est interrompu). La programmation de la radio – télécommande est accomplis.

Effacement du code radio

Pressez la touche de programmation pendant 3 secondes. La diode de diagnostic commence à clignoter. Continuez à presser la touche de programmation. Après 10 secondes la diode de diagnostic s'illumine pendant une courte durée de 2 secondes, le code radio est effacé et la programmation est accompli.

7. Connexions électriques externes

La logique de commande fournie du 24Vdc et 12 Vdc pour alimenter les barrières cellules, les boucles d'induction etc. Les tensions sont réglées et résistants aux courts-circuits. On peut obtenir 500mA au maximum des sources de 24V et 12V (en somme 700mA au maximum). Il faut aussi tenir compte de l'alimentation de l'émetteur des cellules pour le test des cellules, qui est fourni par la source de 24V.


9 8 7 5 3 4
B2
10 11 6 1 2
9 8 7 5 3 4
B3
10 11 6 1 2
23 24 25 26 27 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19
B10
PE PE 20 21 22 PE
X1
L1 N
Pont rouge L1 N
LS TEST
L1 N PE U V W
Boucle d'induction 3 (B2)
Boucle d'induction 1 (B3/1)
Boucle d'induction 2 (B3/2)
Barriére ouverte (feu vert passage libre)
Barriére en mouvement ou presignalement (feu jaune ou feu clignotant)
Barriére fermée (feu rouge pas de passage)
Barriére cellules
X1/9 en haut
X1/9 en bas
Stop d'urgence
X1/8 en haut
X1/8 en bas
Marche / Arrêt
Touche de commande
Barriére ouverte
Barriére fermée
Lisse dégondée
(en option ES25-40)
Lisse en haut
Lisse en bas

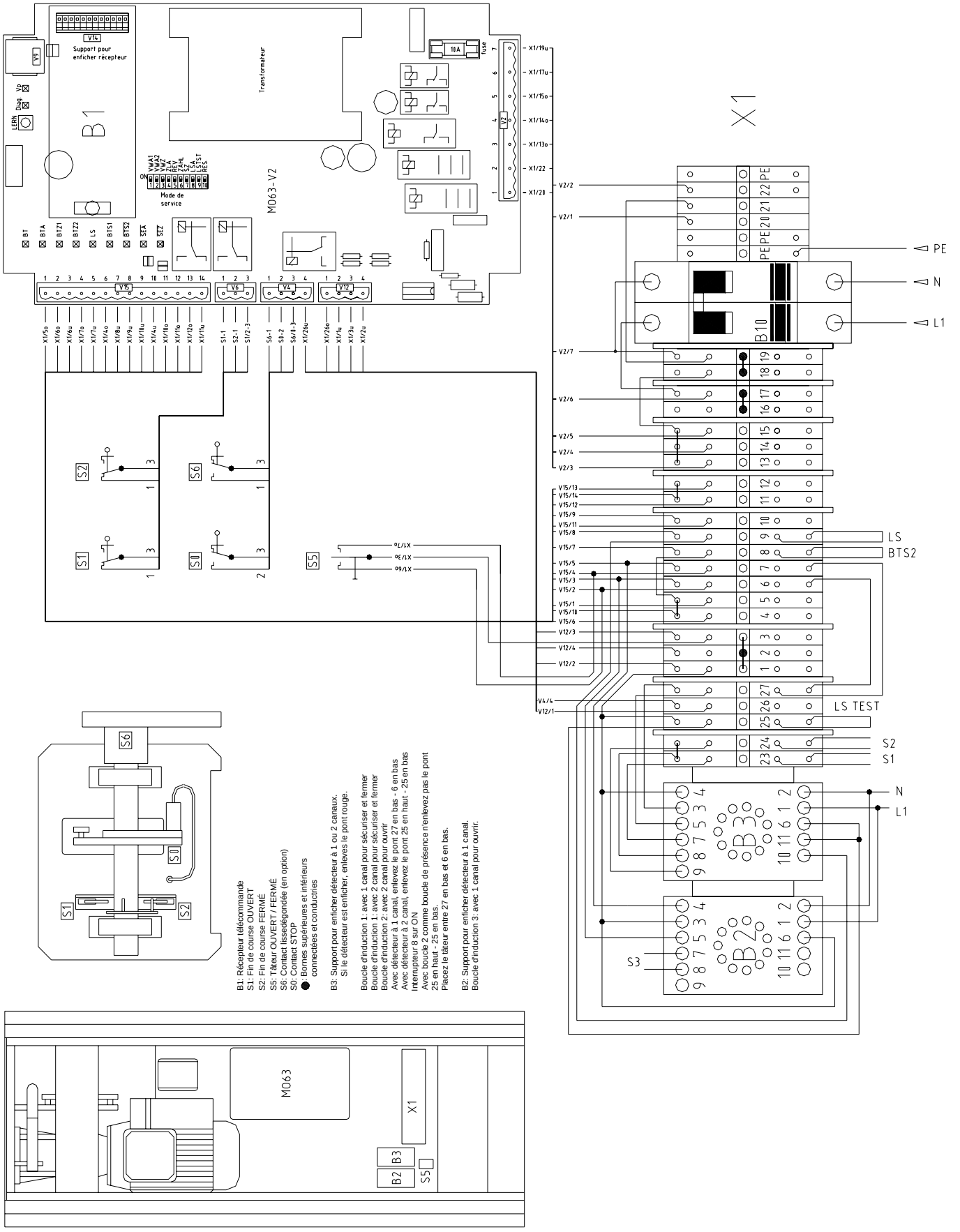
Indication importante pour sécuriser les boucles d'induction:

Le pont rouge entre les bornes 6 et 10 doit être enlevé du support euro à 11 pôles B3, si vous utilisez un détecteur de boucle d'induction pour sécuriser.
Le support B3 est toujours désigné à la boucle qui se trouve sous la lisse. Le support est déjà précâbler pour sécuriser et fermer à l'abandon de la boucle. Si le support B3 est équipé d'un détecteur à 2 canaux, le deuxième canal peut être utilisé pour une boucle de présence ou d'ouverture.
Le support B2 est déjà câbler pour une boucle d'ouverture en combinaison d'un détecteur à 1 canal.
Lisez aussi le chapitre 10 „exemples pour boucle d'induction"

Après l'installation et la connexion de tous les équipements, les LED suivants doivent être allumées si la barrière est fermée: La LED jaune du réseau de distribution, la LED verte SEA et la LED BTS2.
En cas de problème, comparez l'erreur avec les tableaux du chapitre 9.

Attention: Le levier de jonction au réducteur ne doit pas bouger en direction de la porte, sinon l'impact de sûreté est sans effet. Contrôlez au moment de la mise en marche si le sens de rotation est correct.

8. Vue dans la barrière


B1
M063-V2
Transformateur
Support pour enficher récepteur
Mode de service
X1
B10
B20
B30
PE
N
L1
LS
BTS2
LS TEST
S1
S2
S3
S6
S0
B1: Récepteur télécommande
S1: Fin de course OUVERT
S2: Fin de course FERMÉ
S5: Tâteur OUVERT / FERMÉ
S6: Contact lisségdegondée (en option)
S0: Contact STOP
Bornes supérieures et inférieurs connectées et conductries
B3: Support pour enficher détecteur à 1 ou 2 canaux. Si le détecteur est enficher, enleves le pont rouge.
Boucle d'induction 1: avec 1 canal pour sécuriser et fermer
Boucle d'induction 1: avec 2 canal pour sécuriser et fermer
Boucle d'induction 2: avec 2 canal pour ouvrir
Avec détecteur à 1 canal, enlevez le pont 27 en bas - 6 en bas
Avec détecteur à 2 canal, enlevez le pont 25 en haut - 25 en bas
Interrupteur 8 sur ON
Avec boucle 2 comme boucle de présence n'enlevez pas le pont 25 en haut - 25 en bas.
Placez le tâteur entre 27 en bas et 6 en bas.
B2: Support pour enficher détecteur à 1 canal.
Boucle d'induction 3: avec 1 canal pour ouvrir.
M063
X1
B2
B3
S5

9. Dépannage

9.1. La Barrière fermée ne réagit pas à l'ordre d'ouverture.

Troubles	Causes possibles	Remèdes possibles
La diode de réseau jaune ne brille pas.	Il n´y a pas de tension.	Vérifiez l'interrupteur général, les fusibles et l´alimentation.
La diode de diagnostic clignote sans cesse.	Le mode de programmation est activé.	Achevez le mode de programmation.
La diode BTS1 verte brille.	La platine est débranchée.	Mettez le commutateur marche/arrêt sur arrêt (X1/4 en haut et en bas).
La diode BTS2 ne brille pas.	a) La touche STOP est activée.	Libérez la touche (X1/8 en haut et en bas).
	b) La barrière est déverrouillée	Verrouillez la barrière.
	c) Il y a une rupture de conduite.	Remplacez la conduite.
La diode rouge SEA ne brille pas et a diode rouge de diagnostic clignote 4 fois (après il y a une pause).	a) La commutateur fin de course "ouvert" est défectueux.	Remplacez le commutateur de fin de course.
	b) Il y une rupture de conduite au commutateur de fin de course "ouvert".	Contrôlez fiche V6 et la conduite du commutateur de fin de course.
La diode verte BTZ1 brille.	Une commande continue de fermeture est donnée.	Contrôlez la touche (X1/2 en bas/en haut et 7 en haut).

Comparez a un dysfonctionnement au niveau de la diode de diagnostique aussi le chapitre 9.4.

9.2. La barrière ouverte ne réagit pas à l'ordre de fermeture

Troubles	Causes possibles	Solutions possibles
La diode jaune du réseau ne brille pas.	Il n'y a pas de tension.	Vérifiez l'interrupteur général, les fusibles et l'alimentation.
La diode de diagnostic clignote sans cesse.	Le mode de programmation est activé	Achevez le mode de programmation
La diode LS verte brille.	a) La boucle d'induction pour sécuriser est activée.	Contrôlez le détecteur au support B3 (la diode verte brille).
	b) il n'y a pas de détecteur connecté à B3, bien que le pont entre la borne 6 et 10 du support soit enlevé.	Placez un détecteur ou mettez un pont entre les bornes 6 et 10 du support.
	c) Les cellules sont activées.	Contrôlez les cellules.
La diode verte brille en cas de barrage cellule libre et s'éteint an cas de barrage cellule occupé.	Les cellules sont connectées comme fermeture.	Connectez les cellules comme ouverture.
La diode verte BTA brille.	Une commande constante d'ouverture est donnée.	a) Contrôlez la touche sur (X1/2 en bas et X1/6 en haut).
		b) Contrôlez le détecteur pour ouverture de la barrière dans le support B2/B3 (diode verte brille)
La diode verte SEZ ne brille pas et la diode rouge de diagnostic clignote 4 fois (après il y a une pause).	a) Le commutateur de fin de course „fermé" ne fonctionne pas.	Remplacez le commutateur de fin de course.
	b) Il y a une rupture de conduite au commutateur de fin de course „fermé".	Contrôlez la fiche V6 et les conduits vers le commutateur de fin de course.
La diode BTZ2 brille.	La touche BTZ est encore activée.	Libérez la touche – la barrière se ferme.

Comparez en cas de dysfonctionnement au niveau de la diode de diagnostic aussi le chapitre 9.4.

9.3. Autre solutions aux dysfonctionnements

Troubles	Causes possibles	Solutions possibles
Ouverture retardée de la barrière.	Le pré signalement est activé.	Désactivez les commutateurs de mode de service 1 et 2.
Fermeture retardée de la barrière.	Le pré signalement est activé.	Désactivez le commutateur de mode de service 3.
Pas d'inversion de mouvement en cas d'obstacle mais au contraire ...		
...coupure de fonctionnement.	Inversion de mouvement pas activée.	Désactivez le commutateur de mode de service 5.
...bourdonne et veut continuer le parcours.	Mauvais ajustage de la force.	Faites un nouveau apprentissage de la logique.
La barrière ne se place pas verticalement en position ouverte et ...		
...la diode SEZ verte ne brille pas.	Le commutateur de fin de course « ouvert »est déréglé mais activé.	Réglez de nouveau le commutateur de fin de course.
…la diode SEA verte brille. La diode de diagnostic rouge clignote 2 fois (après il y a une pause).	a) Le commutateur de fin de course „ouvert" est défectueux (passage).	Remplacez le commutateur de fin de course.
	b) Le commutateur de fin de course est déréglé et pas activé.	Réglez de nouveau le commutateur de fin de course.
La barrière ne se place pas horizontalement en position fermée et ...		
…la diode SEZ verte ne brille pas.	Le commutateur de fin de course „fermé" est déréglé mais activé.	Réglez de nouveau le commutateur de fin de course.
…la diode SEZ verte brille. La diode de diagnostic rouge clignote 3 fois (après il y a une pause).	a) Le commutateur de fin de course „fermé" est défectueux (passage).	Remplacez le commutateur de fin de course.
	b) De fin de course est déréglé et n'est pas actionné.	Remplacez le commutateur de fin de course.

9.4. Indication de la diode diagnostic

La diode rouge sert d'indication d'état. Pendant une marche sans erreurs la diode de diagnostic brille seulement quand un code radio est reçu par le décodeur intégré. Si une logique de commande constate une erreur, elle émet un code. La diode de diagnostic clignote en plusieurs fois, fait une pause et recommence à clignoter. L'utilisateur fait la constatation du code en comptant le nombre de clignotements. Le tableau suivant contient les différents codes des troubles possibles et leurs causes.

Code	Troubles
2 clignote-ments	Le commutateur de fin de course pour l'ouverture ne réagit pas après l'écoulement du temps de fonctionnement mémorisé. Le commutateur de fin de course est court-circuité.
3 clignote-ments	Le commutateur de fin de course pour la fermeture ne réagit pas après l'écoulement du temps de fonctionnement mémorisé. Le commutateur de fin de course est court-circuité
4 clignote-ments	Les deux fins de course sont actionnées en même temps. Pendant que SEA et SEZ sont actionné en même temps, la logique de commande est bloquée.
5 clignote-ments	Erreur U - externe. La limitation de courant des tensions externes 12V p. ex 24V à déclencher. Les sources de tension ont été trop chargées. Contrôlez les appareilles connectés. La logique de commande ne peut pas être manipulée pendant que la limitation du courant est activée.
6 clignote-ments	Erreur constatée pendant le test des cellules: l'émetteur des barrières a été désactivé (cas d'un obstacle), mais le récepteur ne réagit pas.
7 clignote-ments	Une erreur est apparu pendant l'apprentissage de la valeur de commutation pour la force d'arrêt. Soit la logique de commande est défectueuse, soit le moteur ou le condensateur du moteur sont défectueux. Contrôlez si le moteur est connecté correctement et essayez à nouveau de mémoriser la durée de fonctionnement. La logique de commande doit aller en réparation, si l'erreur persiste.
8 clignote-ments	Les données sur le EEPROM ont été perdus. Essayez de faire à nouveau l'apprentissage de la logique de commande. La logique de commande doit aller en réparation, si l'erreur persiste.
9 clignote-ments	Le EEPROM ne se laisse pas chiffrer. La logique de commande doit aller en réparation.
10 clignote-ments	STOP défectueux. La logique de commande à constater une erreur au niveau de l'évaluation redondante des entrée stop. Le matériel informatique est défectueux et doit être réparer.
11 clignote-ments	Relais défectueux. Un des relais du moteur ouvert ou fermé n'a pas déclenché. La logique doit être réparée.
12 clignote-ments	Triac défectueux. La logique de commande a constaté que le triac n'est pas déclenché. La logique doit être réparée.

Note: Avec l'appareille de service ZS701 les dates de la mémoire électronique peuvent être lus. Le code d'erreur indiqué correspond au code clignotant indiqué.

10. Exemples pour boucles d‘induction

B3/2 Cette boucle peut - être utilisée comme boucle d’ouverture ou de présence (connectée au support du détecteur B3 par les bornes X1/24 en haut et X1/24 en bas).

B3/1 Cette boucle sert toujours de boucle de sécurité et se trouve sous la lisse (connectée au support du détecteur B3 par les bornes X1/23en haut et X1/23 en bas).

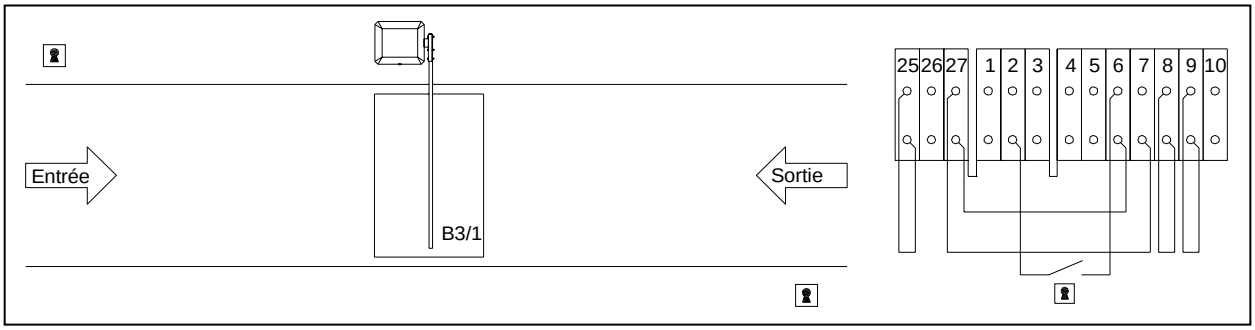
B2 Cette boucle peut seulement être utilisée comme boucle d’ouverture (connectée directement au support du détecteur B2 – Bornes 7 et 8).

Contacteur, contacteur à clés, lecteur de clés magnétiques, contrôleur de jetons etc..

Barrière cellule

Exemple 1 (pour détecteur à 1 canal sur support B3

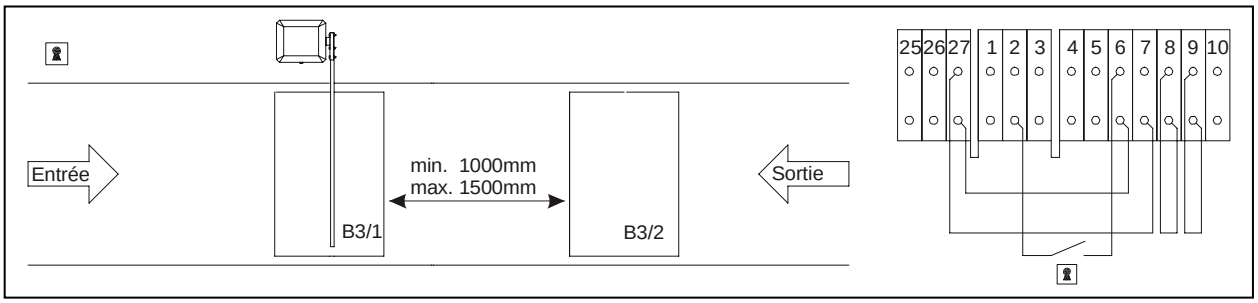
Entrée et sortie – Ouverture par ex. à l‘aide d’un bouton poussoir. Sécurisation et fermeture avec la boucle d’induction B3/1 (les ponts sont installés à l’usine). Retirez le pont rouge au support B3 du détecteur ainsi que le pont placé entre 27 en bas et 6 en bas.



Exemple 2 (pour détecteur à 2 canaux sur le support B3)

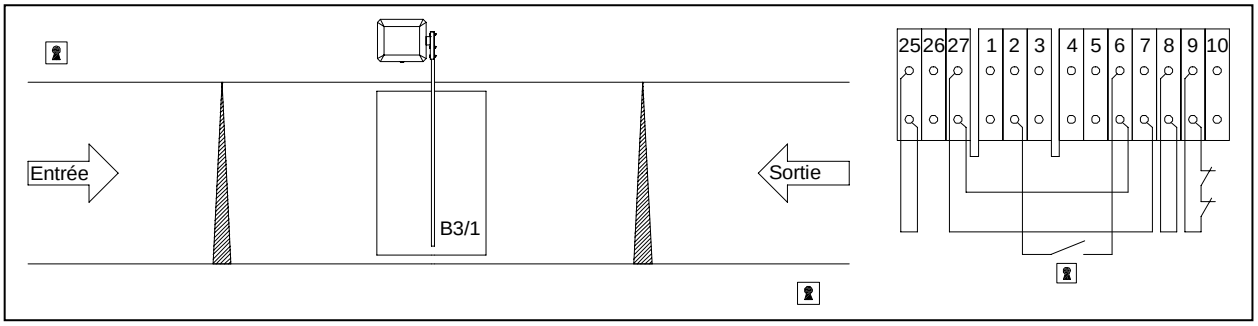
Entrée – ouverture par ex. par un contacteur à clé. Sécurisation et fermeture avec les deux boucles d’induction.

Sortie – ouverture par la boucle d’induction B3/2. Sécurisation et fermeture avec les deux boucles d’induction (les ponts sont installés à l’usine) Retirez le pont rouge au support B3 du détecteur ainsi que les ponts placés entre 25 en haut et 25 en bas. DIP - S8 sur on.



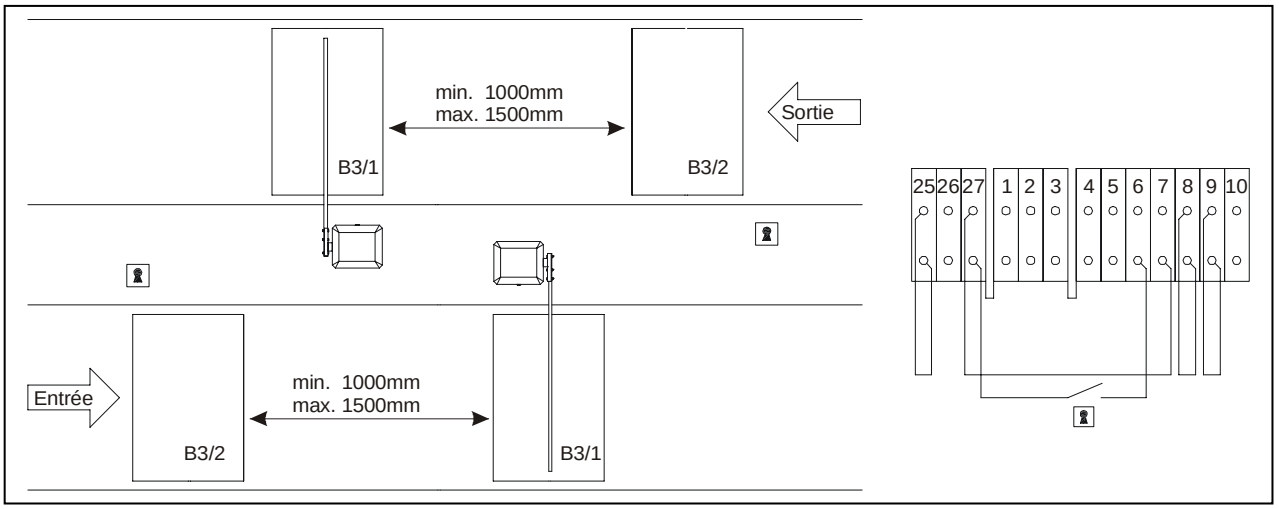
Exemple 3 (détecteur à 1 canal sur support B3)

Entrée et sortie - ouverture par ex. par un lecteur de cartes magnétiques. Sécurité par barrière cellule et boucle d’induction B3/1. Fermeture automatique après une durée mémorisée. Retirez le pont entre les bornes 9 en haut et 9 en bas et connectez y les contacts de barrière cellule (tous les autres ponts sont installés à l’usine). Retirez le pont rouge au support B3 ainsi que le pont entre 27 en bas et 6 en bas.



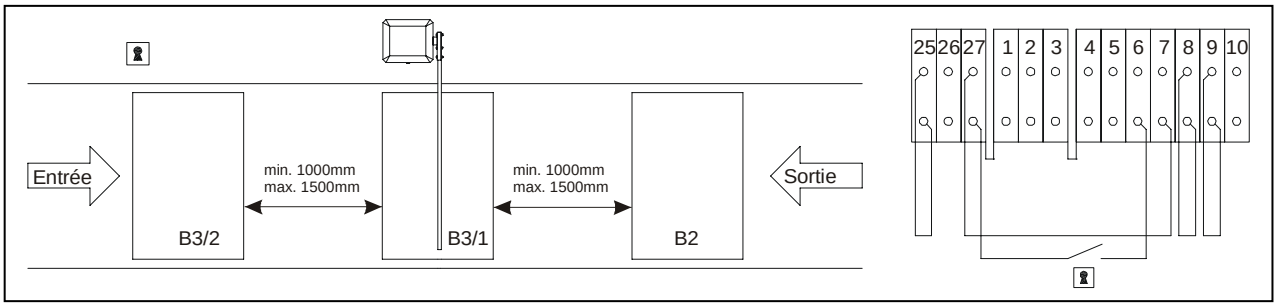
Exemple 4 (pour détecteur à 2 canal sur support B3)

Entrée et sortie – ouverture par ex. par un lecteur de cartes magnétiques. La boucle d'induction B3/2 libère seulement le lecteur de cartes magnétiques au passage d'un véhicule. La boucle d'induction B3/1 garantie la sécurité et ferme. Branchez le contact du lecteur de cartes entre les bornes 6 en bas et 27 en bas et enlevez les ponts encore installés à l'usine. Enlevez le pont rouge au support B3.



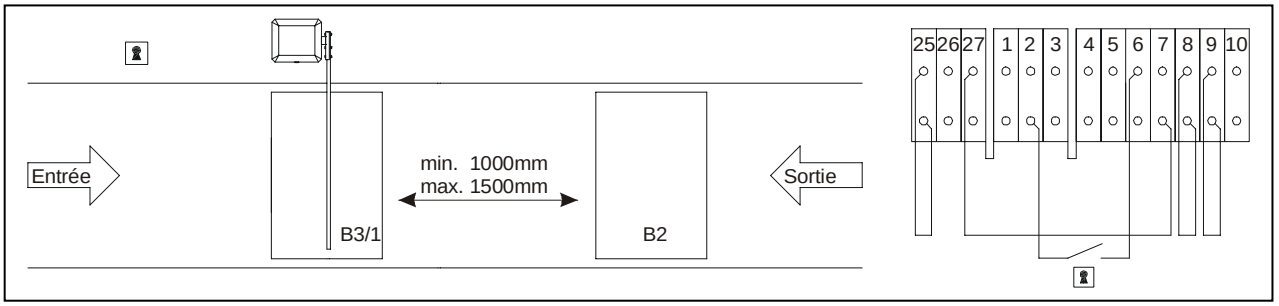
Exemple 5 (pour détecteur à 1 canal sur support B2 et détecteur à 2 canaux sur support B3)

Entrée – Ouverture p. ex. par un lecteur de cartes magnétiques. La boucle d'induction B3/2 libère le contact seulement, si un véhicule est présent. Le contact du lecteur de carte doit être connecté entre les bornes 27 en bas et 6 en bas et le pont présent doit être retiré.
Sortie – Ouverture avec la boucle B2. La sécurisation ce fait par la boucle B3/1, la fermeture s'effectue par B3/1 ou B2. Enlevez le pont rouge au support B3. Mettez le commutateur DIP-S8 sur on.



Exemple 6 (pour 2 détecteurs à 1 canal sur support B2 et support B3)

Entrée p. ex. par contacteur à clés. Garantie de sécurité par B3/1, fermeture par les 2 boucles B2 et B3/1.
Sortie – Ouverture par la boucle B2, sécurisation et fermeture par B3/1.
Enlevez le pont rouge au support B3 et le pont entre les bornes 27 en bas – 6 en bas.



11. Maintenance de la barrière

11.1. Maintenance ES 25 – ES 40S

Les contrôles techniques sont à prévoir en fonction de l'utilisation et de la fréquence d'utilisation. Nous recommandons un suivi technique tous les 6 mois.

a. Contrôlez si la lisse et la carrosserie de la barrière sont endommagées. Le cas échéant, remplacez- les.
b. Contrôlez la position horizontale et verticale de la lisse. Réajustez si nécessaire, les commutateurs de fin de course.
c. Vérifiez que la liaison équipotentielle de la porte est raccordée à la carrosserie de la barrière.
d. Vérifiez si le mode d'emploi est complet.
e. Vérifiez si tous les dispositifs de sécurité (boucles d'induction, barrières cellules inversion de mouvement, etc.) sont en état de marche.
f. Contrôlez la jonction de la barrière dans la fondation.
g. Enduisez la chaise palier de l'arbre principal de graisse spéciale (min. –25°C à 125°C).
h. Contrôlez les vis en plastique à la mâchoire.
i. Actionnez le déverrouillage de sécurité et si nécessaire, protégez le avec de l'huile pulvériser.
j. Contrôlez si les vis et les écrous qui fixent la mâchoire présentent la qualité nécessaire. (Vis M8x45 qualité 12.9 et écrous M8 qualité 5-2)
k. Faites un contrôle à l'oeil nu et si nécessaire, resserrez tous les assemblages par vis.

11.2. Maintenance ES 50 – ES 80

Les contrôles techniques sont à prévoir en fonction de l'utilisation et de la fréquence d'utilisation. Nous recommandons un suivi technique tous les 6 mois. Les ressorts de compensation sont étudiés pour environ 250.000 cycles.

a. Contrôlez les ressorts de compensation. Si certains ressorts sont détériorés, remplacez obligatoirement tout le groupe de ressorts.
b. Vérifiez si la lisse est équilibrée par les ressorts.
c. Contrôlez si la lisse et la carrosserie de la barrière sont endommagées. Le cas échéant, remplacez- les.
d. Contrôlez les fixations de la barrière à la fondation
e. Contrôlez la barrière et le cas échéant serrez les vis.
f. Enduisez la chaise palier de l'arbre principal de graisse spéciale (min. –25°C à 125°C).
g. Contrôlez la position horizontale et verticale de la lisse. Le cas échéant, ajustez les fins de course et les butées mécaniques.
h. Vérifiez si la liaison équipotentielle de la porte est raccordée à la carrosserie de la barrière.
i. Vérifiez si tous les dispositifs de sécurité (boucles d'induction, barrières cellules inversion de mouvement, etc.) sont en état de marche.
j. Actionnez le déverrouillage de sécurité et si nécessaire protéger – le avec de l'huile pulvériser.
k. Contrôlez si les vis et les écrous qui fixent la mâchoire présentent la qualité nécessaire.

12. Accessoires particuliers

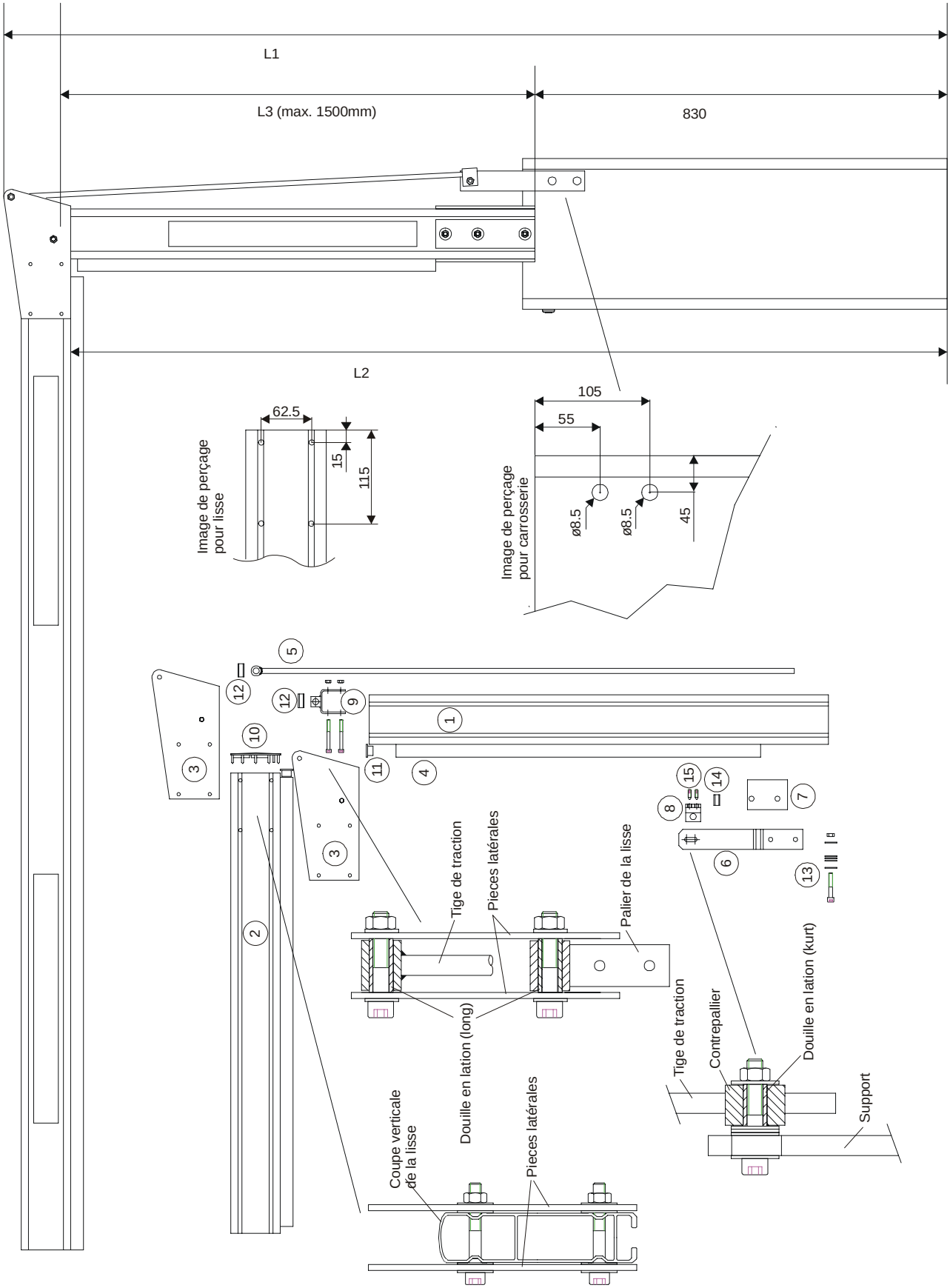
12.1. Bras articulé ES 25 – ES 40S

Tous les chiffres se réfèrent au schéma qui suit

Mesurez d'abord la longueur de la partie verticale (1) de la lisse. Cette longueur(L3) ne doit pas dépasser la hauteur du plafond (L1), déduit de 945mm. La hauteur maximale du véhicule (L2) résulte de la est la hauteur du plafond (L1) moins 160mm. **La hauteur max. de L3 est de 1500mm**.

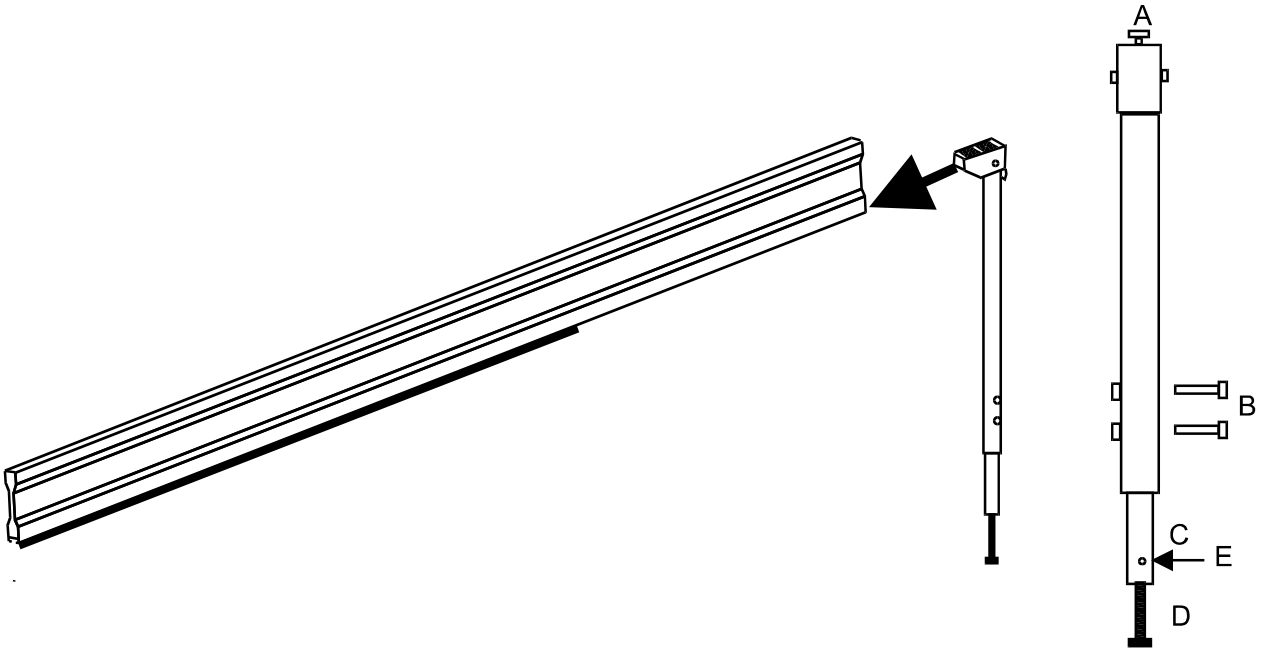
a. Fixez le support (6) avec le renforcement intérieur (7) à la carrosserie (respectez les dimensions de montage).
b. Sciez la lisse à la longueur correspondante.
c. Enlevez 60mm de profil en caoutchouc (4) du bord d'intersection de la partie verticale de la lisse.
d. Percez á chaque fois 2 x 2 trous ø 6,5mm au centre des approfondissements situés sur le coté de la lisse (2) horizontale. Positionnez les trous 10 et 100mm du bord d'intersection. Fixez les parties latérales (3) au moyen des vis M6 x 45 au bout de la lisse horizontale. Entre une partie latérale et la lisse, positionnez sur chaque vis une rondelle comme pièce d'écartements.
e. Visez le goujon de palier (13) au support (6) (la fin de l'axe doit s'écarter de la carrosserie).
f. Placez la douille en laiton (14) et le palier (8) sur le goujon de palier et sécurisez avec un écrou.
g. Insérez le palier de la lisse (9) dans la lisse verticale sciée et fixez - le du coté inférieur avec deux vis à six pans creux M5x60. Percez ensuite deux trous ø 5,0mm du coté inférieur dans la lisse verticale (1) à une distance de 15 et 40mm du bord d'intersection à travers des deux chevalements.
h. Fixez au moyen d'une vis M8 x 50 et une douille en laiton (12) le palier entre les pièces latérales (3).
i. Fixez la tige de traction (5) avec la douille longue en laiton entre les parties latérales (3).
j. Fixez la lisse à la mâchoire.
k. Poussez la tige de traction à travers le palier (8).
l. Tenez la lisse en position horizontale et serrez la tige de traction (5) à l'aide des vis sans tête (15).
m. Déverrouillez la barrière et positionnez la lisse à la verticale.
n. En ajustant plus haut ou plus bas le goujon de palier (13), la partie supérieure de la lisse peut - être placée exactement en position verticale.
o. Vérifiez si toutes les vis sont serrées à fond.
p. Coupez le reste de la tige de traction.

Bras articulés pour barrière ES 50 – ES 80 sur demande.


L1
L3 (max. 1500mm)
830
L2
62.5
15
115
Image de perçage pour lisse
105
55
ø8.5
ø8.5
45
Image de perçage pour carrosserie
Tige de traction
Pieces latérales
Palier de la lisse
Douille en lation (long)
Coupe verticale de la lisse
Pieces latérales
Tige de traction
Contrepallier
Douille en lation (kurt)
Support

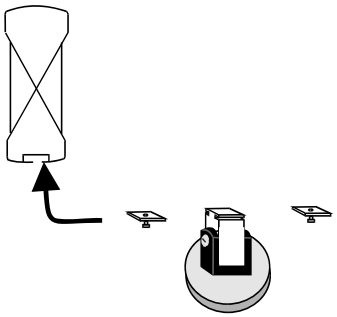
12.2. Lyre escamotable pour ES 40 – ES 80

a. Faites avancer la lisse de la barrière en position horizontale.
b. A l'aide de la vis „B", la partie inférieure „C" peut – être approximativement fixée à la longueur.
c. Enlevez environ 1000mm de profil de caoutchouc et poussez le plaque „A" de fixation de la lyre escamotable dans l'encoche de la lisse. Coincez la lyre escamotable à l'aide des 2 vis à 6 pans intérieurs et serrez.
d. Insérez le profil de caoutchouc dans l'encoche et coupez le surplus débordant.
e. Vous pouvez ajuster plus précisément la hauteur de la lyre escamotable au pied « D ».
f. Vissez une vis M4 dans l'orifice « E » et desserrez l'écrou d'arrêt M10 au pied « D ».
g. Le pied peut alors soit être vissé soit dévissé. Vissez l'écrou d'arrêt M10 à nouveau contre la carrosserie an aluminium vers le haut. Enlevez la vis M4.



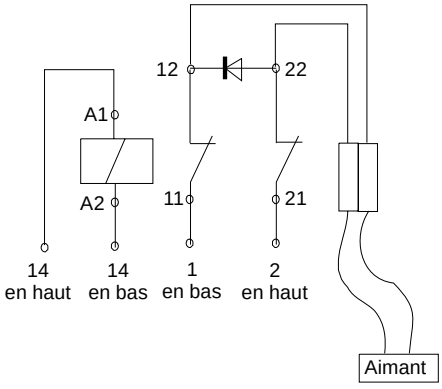
12.3. Lyre de repos à aimant adhérent

a. Reliez le conduit souple de l'aimant avec la conduite de la barrière. Dans la partie inférieure du poteau il y a suffisamment de place pour une boîte de dérivation.
b. Placez la partie fourchée sur le pied et fixez - là à la hauteur de la lisse.
c. Enlevez une partie du profil de caoutchouc de la partie inférieure de la lisse.
d. Fermez la barrière, puis placez une plaquette de serrage dans l'encoche de la lisse.
e. Poussez ensuite le dispositif de retenue dans l'encoche jusqu'à ce qu'il soit exactement sur l'aimant.



f. Insérez la seconde plaquette de montage.
g. Appuyez les deux plaquettes contre le dispositif de Retenue et vissez-les vigoureusement.

Raccord de l'aimant adhérent dans la barrière



a. Le présignalement avant l'ouverture doit être enclenché.
b. La bobine du relais est raccordée à la borne plate aux bornes 14 en haut et 14 en bas (feu d'avertissement ou feu jaune).
c. Borne 11 du relais à la borne 1 en bas dans la borne plate.
d. Borne 21 du relais à la borne 2 en haut dans la borne plate.
e. L'aimant est raccordé aux bornes 12 et 22 du relais. Longueur maximale 20m, diamètre minimum 1,5mm².

Déroulement:

a. Lors d'une impulsion d'ouverture, le relais est déconnecté et le magnétisme restant est éliminé lors du pré signalement.
b. Après le temps de pré signalement (1,5s ou 4,0s) la barrière s'ouvre.
c. Après une impulsion de fermeture, l'aimant se réenclenche lorsque le commutateur de fin de course « lisse en bas » est atteint.

13. Consignes générales de sécurité

Le manuel de montage et d'emploi doit être disponible en permanence sur le lieu d'utilisation des appareils. Il doit être lu en détail et être respecté par chaque personne chargée, soit de servir des appareils, soit de leur maintenance, soit de leur remise en état, soit de leur transport. Une utilisation inadaptée, une maintenance insuffisante ou le non respect des instructions stipulées dans ce livret technique peuvent entraîner des dangers pour les personnes et des dégâts matériels. Si quelque chose était incompréhensible dans le mode d'emploi ou les instructions de montage, notamment si des instructions, des manipulations et des mesures de sécurité ne sont pas claires, veuillez vous adresser à ELKA-Torantriebe GmbH u. Co. Betriebs KG avant de mettre l'appareil en marche.
Ceci est aussi valable pour tous les travaux d'équipement, de dépannage au cours du travail, d'élimination de composants d'exploitation et de matières consommables, de même que pour l'entretien, le suivi, la révision générale et la remise en état des appareils. En plus de ce manuel d'emploi et de montage, il faut respecter les règlements pour la prévention des accidents du lieu d'installation (instructions de prévention des accidents de la coopération des professions industrielles) et les règlements pour la protection de l'environnement. Vous etes aussi prié de respecter les normes de sécurité spécifiques de la profession.
ELKA-Torantriebe GmbH u. Co. Betriebs KG ne peut pas prévoir toutes les sources de danger. Si une manipulation est effectuée d'une façon non recommandée, l'utilisateur doit s'assurer qu'elle n'entraîne pas de risque pour lui-même ou pour un autre individu. Il doit aussi s'assurer que les appareils ne risquent pas d'être mis en danger ou endommagés par le mode de service qu'il a choisi. Les appareils doivent être mis en marche uniquement s'il existe des dispositifs de protection et de sécurité en état de bon fonctionnement. Il est impératif de supprimer immédiatement tous les dérangements de l'appareil qui menacent la sécurité de l'utilisateur ou d'une tierce personne. Veillez à ce que les consignes de sécurité et d'avertissement accolées sur les appareils restent toujours lisibles et complètes.
La périphérie connectée à nos raccords doit être munie du signe CE pour certifier la conformité aux exigences spécialisées des normes de la CE. Nous signalons qu'une modification du produit sous quelque forme que ce soit – mécanique ou électrique – entraîne l'annulation de la garantie. Aussi une conformité n'est pas donné. Essentiellement des accessoires et des pièces de rechange ELKA doivent être utilisés. En cas d'infraction, ELKA décline tout responsabilité.

Pour une utilisation du système conforme aux réglementations dans les pays du CEN, il faut aussi impérativement respecter les directives de sécurité européennes.

Sous réserve de modifications du au progrès technique.